

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode dan Model Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan suatu cara yang ditempuh untuk melaksanakan penelitian dengan alur tertentu sehingga tujuannya itu tercapai. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Arifah (2017, hlm. 22) Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berasal dari bahasa Inggris yaitu *classroom action research*, diartikan penelitian dengan tindakan yang dilakukan di kelas. Berdasarkan pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa PTK merupakan penelitian yang dilakukan dengan mencermati permasalahan dan memberikan tindakan secara berulang kepada sekelompok peserta didik di dalam ruang kelas yang sama.

Menurut Aqib (2017, hlm. 13) bahwa PTK (CAR) yaitu penelitian yang dilakukan oleh guru di kelas (sekolah) tempat ia mengajar dengan tekanan pada penyempurnaan atau peningkatan proses dan praksis pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut, jelas kiranya bahwa tujuan utama dari Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan profesionalisme pendidik dalam menangani proses pembelajaran sehingga kualitasnya dapat meningkat.

Salah satu karakteristik PTK yaitu adanya kolaborasi dalam pelaksanaannya (dalam Aqib, 2017, hlm. 14). Oleh sebab itu, penelitian ini dilakukan secara kolaboratif antara guru kelas dan peneliti. Dengan kolaborasi saat melaksanakan PTK, maka penelitian akan lebih objektif serta dapat memanfaatkan berbagai masukan agar tujuan yang diharapkan dapat tercapai.

Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh pendidik melalui refleksi diri di dalam kelasnya sendiri untuk memperbaiki kinerjanya agar kualitas proses pembelajaran dan hasil belajar siswanya meningkat.

2. Model Penelitian

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas yang menggunakan model Kemmis & MC. Taggart. Kemmis dan Taggart dalam Arifah (2017, hlm. 53) membagi prosedur penelitian tindakan ke dalam empat tahap kegiatan satu putaran (siklus), yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Keempat tahapan tersebut dapat dijabarkan sebagai berikut :

a. Perencanaan (*Plan*)

Pada tahap perencanaan ini diawali dengan mengidentifikasi masalah yang ada di dalam kelas. Setelah permasalahan ditemukan, peneliti menyusun rancangan penelitian seperti rencana pelaksanaan pembelajaran, sumber belajar, media belajar, instrumen penelitian, serta hal-hal yang menunjang pembelajaran.

b. Tindakan (*Act*)

Pelaksanaan tindakan sebagai upaya perbaikan, peningkatan, atau perubahan yang dilaksanakan, berpedoman pada rencana yang telah dibuat sebelumnya dengan menerapkan metode, pendekatan, model, atau media tertentu.

c. Pengamatan (*Observation*)

Observasi merupakan kegiatan mengamati proses pembelajaran yang sedang berlangsung, serta mengetahui dampak yang dihasilkan dari proses pelaksanaan. Kegiatan ini berlangsung bersamaan dengan pelaksanaan tindakan yang melibatkan beberapa pihak diantaranya guru, peneliti, dan teman sejawat.

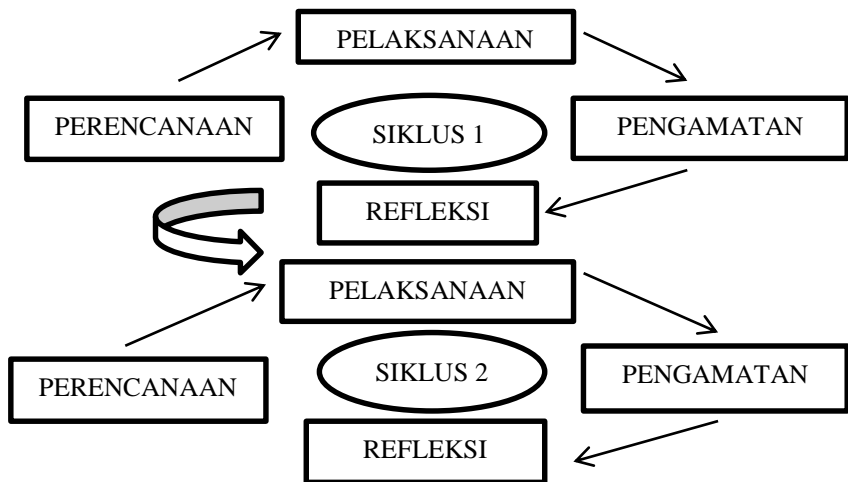
d. Refleksi (*Reflecting*)

Refleksi merupakan kegiatan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan untuk dijadikan bahan pertimbangan dan perbaikan pada tindakan selanjutnya. Sehingga tujuan pembelajaran dan penelitian dapat tercapai secara optimal.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu



Gambar 3.1 Desain Penelitian Kemmis dan MC. Taggart (Arifah, 2017, hlm. 26)

B. Lokasi, Partisipan, dan Waktu Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu sekolah dasar negeri di Kecamatan Coblong Kota Bandung. Sekolah ini sudah terakreditasi A (sangat baik), lokasinya cukup strategis, mudah diakses, dan berada di lingkungan yang sangat mendukung untuk pelaksanaan proses belajar dan mengajar. Selain itu, sekolah tersebut memiliki tenaga pengajar yang sangat kompeten dan staff administrasi yang memadai. Kemudian fasilitas di sekolah dinilai cukup untuk menunjang kegiatan belajar dan mengajar.

2. Partisipan Penelitian

Partisipan pada penelitian ini yaitu siswa kelas IV B pada salah satu sekolah dasar negeri di Kecamatan Coblong Kota Bandung. Siswa di kelas IV B ini berjumlah 36 orang yang terdiri dari 20 orang siswa perempuan dan 16 orang siswa laki-laki.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Karakteristik siswa berdasarkan pengamatan peneliti dalam pembelajaran di kelas yakni hampir seluruh siswa dengan latar belakang perekonomian menengah ke bawah dan berasal dari daerah yang berbeda namun bisa menghargai satu sama lain. Selain itu, selama proses KBM siswa belajar dalam keadaan yang cukup kondusif, seluruh siswa duduk secara berkelompok, mayoritas siswa sudah mengetahui perannya sebagai peserta didik, namun masih ada siswa yang minat dan perhatiannya kurang ketika proses belajar mengajar, siswa belum mampu menarik kesimpulan dengan baik, selain itu siswa belum bisa menjawab pertanyaan berkaitan dengan apa yang dipelajari dan diamati, serta terkadang jawaban yang diberikan terlalu meluas, siswa belum mampu untuk menerapkan apa yang telah ia pelajari untuk menyelesaikan tugas atau menjawab pertanyaan yang diberikan, kemudian dalam mengomunikasikan apa yang telah di pelajari dan juga hasil pekerjaannya, masih ada siswa yang tidak percaya diri untuk menjelaskan secara lisan namun mampu menjelaskan dengan tepat secara tulisan, ada pula siswa yang malas untuk menuliskan penjelasannya namun mampu menjelaskan secara lisan dengan tepat dan jelas, serta ada siswa yang tidak mau melakukan keduanya.

3. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan selama kurang lebih empat bulan, mulai dari bulan Februari hingga Mei 2018, pada tahun ajaran 2017-2018 dengan rincian kegiatan penelitian pada tabel 3.1 berikut ini :

Tabel 3.1 Matriks Jadwal Penelitian

No	Kegiatan	Bulan Pelaksanaan															
		Februari				Maret				April				Mei			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Observasi Lapangan																
2	Penyusunan Proposal																
3	Pengajuan Proposal																
Siklus I																	

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Faktor-faktor yang diteliti dalam PTK ini adalah rencana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Faktor lain yang diteliti diantaranya proses pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) serta peningkatan keterampilan proses siswa mulai dari aspek mengamati, menafsirkan, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan. Untuk aspek keterampilan mengamati, indikator yang diteliti diantaranya menggunakan sebanyak mungkin indera dan mengumpulkan serta menggunakan fakta yang relevan. Untuk aspek keterampilan menafsirkan, indikator yang diteliti diantaranya menghubungkan hasil pengamatan dan menyimpulkan. Selanjutnya, untuk aspek keterampilan menerapkan konsep indikator

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

yang diteliti diantaranya menggunakan konsep yang telah dipelajari pada situasi baru dan menggunakan konsep pada pengalaman baru untuk menjelaskan apa yang sedang terjadi. Sedangkan pada aspek keterampilan mengomunikasikan indikator yang diteliti diantaranya menjelaskan hasil percobaan atau penelitian dan mendiskusikan hasil kegiatan dari suatu masalah atau suatu peristiwa.

D. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini diantaranya :

1. Observasi

Secara luas, observasi atau pengamatan berarti setiap kegiatan untuk melakukan pengukuran. Akan tetapi, observasi atau pengamatan disini diartikan lebih sempit, yaitu pengamatan dengan menggunakan indera penglihatan yang berarti tidak mengajukan pertanyaan-pertanyaan (Undang, 2009, hlm. 56).

Observasi dilakukan untuk mengumpulkan data aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran di kelas guna mengetahui segala permasalahan yang terjadi pada proses pembelajaran. Data yang diperoleh digunakan peneliti untuk menentukan pemecahan masalah atau perbaikan yang tepat.

2. Studi Dokumentasi

Studi dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data berupa kata – kata tertulis dan gambar yang berisikan informasi – informasi yang berada di lapangan.

E. Instrumen Penelitian

1. Instrumen Pembelajaran

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dan dijadikan sebagai acuan untuk guru dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran dan disusun pada setiap siklus yang akan dilaksanakan. RPP ini akan menggunakan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) pada setiap siklus. RPP untuk setiap siklus mengacu pada Kurikulum 2013 dengan tema yang sama namun subtemanya berbeda. Untuk siklus I dan siklus II tema

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

yang dipelajari yaitu tema 9 (Kayanya Negeriku) dengan subtema 1 (Kekayaan Sumber Energi di Indonesia), sedangkan siklus III masih pada tema yang sama namun sudah memasuki subtema 2 (Pemanfaatan Kekayaan Alam di Indonesia).

b. **Lembar Kerja Siswa**

Lembar kerja siswa dibuat untuk dikerjakan oleh siswa juga untuk memudahkan siswa dalam kegiatan pembelajaran. Lembar kerja siswa yang dibuat untuk setiap siklus berisikan tujuan pembelajaran, tugas individu dan tugas kelompok sesuai dengan materi yang dipelajari. Tugas – tugas yang ada di dalam lembar kerja siswa sudah dirancang untuk melatih keterampilan proses siswa khususnya keterampilan mengamati, menafsirkan, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan. Lembar kerja siswa ini pada setiap siklusnya dibuat sesuai dengan jumlah siswa di kelas IV B. Hal ini dilakukan untuk memudahkan peneliti menilai sejauhmana keterampilan proses setiap siswa.

2. **Instrumen Pengumpul Data**

Instrumen pengumpul data dalam penelitian ini adalah untuk menjawab rumusan masalah yang telah dibuat yaitu mengenai bagaimana peningkatan keterampilan proses siswa kelas IV sekolah dasar setelah menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Adapun instrumen pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini, diantaranya :

a. **Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa**

Lembar observasi aktifitas guru dan siswa disusun berdasarkan langkah – langkah pembelajaran dalam RPP yang bertujuan untuk mengevaluasi proses pembelajaran menggunakan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Lembar observasi ini terdiri dari kegiatan guru dan siswa yang diisi oleh observer, teman sejawat atau dapat diisi oleh guru mitra.

b. **Lembar Observasi Keterampilan Proses Siswa**

Lembar observasi ini digunakan untuk mengungkap sejauh mana keterampilan proses pada siswa. Tujuan dari lembar observasi ini adalah untuk mengetahui peningkatan keterampilan proses siswa pada setiap siklusnya.

c. **Catatan Lapangan**

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

Catatan lapangan ini berguna untuk mencatat temuan – temuan selama proses kegiatan belajar mengajar, sebagai salah satu bahan untuk laporan hasil penelitian dan sebagai rujukan tindakan perbaikan pada pembelajaran selanjutnya.

d. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan alat untuk mengumpulkan data selama kegiatan penelitian berlangsung. Dokumentasi tersebut dapat berupa foto, video, buku – buku atau dokumen lainnya yang relevan dan mampu melengkapi data.

F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan yang dilakukan untuk meningkatkan keterampilan proses siswa terutama pada aspek keterampilan mengamati, menafsirkan, menerapkan konsep, dan mengomunikasikan. Penelitian tindakan kelas ini dilakukan dalam beberapa siklus sampai pembelajaran yang dialami siswa efektif dan berhasil. Sebelum melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti melakukan studi pendahuluan untuk mengidentifikasi, menentukan fokus, dan menganalisis masalah yang akan diteliti. Hasil temuan studi pendahuluan, direfleksi peneliti agar dapat menentukan strategi pemecahannya. Setelah menentukan strategi pemecahannya, kemudian membuat perencanaan tindakannya, melaksanakan perencanaan tindakan, mengobservasi pelaksanaan tindakan, dan refleksi.

Siklus I

1. Perencanaan Tindakan

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat pada pra penelitian, peneliti kemudian merencanakan tindakan apa yang akan dilakukan, meliputi.

- a. Menentukan jadwal tindakan.
- b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).
- c. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- d. Membuat instrumen pengumpul data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan lembar observasi beserta rubrik penilaian untuk melihat keterlaksanaan langkah-langkah model

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dan peningkatan keterampilan proses siswa.

- e. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

2. Pelaksanaan Tindakan

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melaksanakan apa yang sudah direncanakan pada tahap perencanaan, proses pelaksanaan pembelajaran disesuaikan dengan langkah-langkah model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) yang diuraikan di bawah ini.

- a. Memberikan lembar observasi dan rubrik penilaian keterampilan proses siswa kepada observer.
- b. Guru mengajak siswa bernyanyi, memfasilitasi siswa dengan menyajikan Gambar pada LKS, dan menanyakan video untuk diamati yang kemudian guru dan siswa melakukan tanya jawab terkait apa yang sudah diamati serta memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusinya. (*Tumbuhkan*).
- c. Guru memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan percobaan sederhana terkait perubahan bentuk energi dan memfasilitasi siswa untuk menuliskan dan menyampaikan hasil percobaannya (*Alami*).
- d. Guru memberikan penjelasan terkait percobaan yang sudah dilakukan oleh siswa. Selain itu, guru memberikan kesempatan untuk berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusinya, yang kemudian guru memberikan penguatan terhadap materi tersebut (*Namai*).
- e. Guru memfasilitasi siswa untuk menuliskan dan menyampaikan hasil pekerjaannya terkait materi hak dan kewajiban terhadap lingkungan (*Demonstrasikan*).
- f. Guru dan siswa melakukan tanya jawab. Selain itu, guru pun memberikan penguatan materi yang sudah dipelajari (*Ulangi*).
- g. Guru memberikan pujian dan *reward* berupa bintang kepada setiap kelompok belajar (*Rayakan*).

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

- h. Mencatat dan mendokumentasikan seluruh aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

3. Observasi Tindakan

Observasi pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dilakukan oleh peneliti dibantu oleh tiga orang observer pada setiap siklusnya. Observer pertama yaitu guru kelas itu sendiri yang tentu sudah memahami karakteristik siswa secara keseluruhan, dua observer lainnya adalah teman sejawat dengan jurusan yang sama yaitu PGSD UPI Bumi Siliwangi. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti, berisi tentang terlaksana atau tidaknya penerapan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) serta tersedia pula kolom deskripsi guru dan siswa. Adapula lembar observasi terkait keterampilan proses siswa dengan mengacu pada rubrik penilaian yang sudah disediakan.

4. Refleksi Tindakan

Pada kegiatan ini peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Peneliti meninjau ulang terkait pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dalam meningkatkan keterampilan proses siswa berdasarkan lembar observasi yang sudah diisi. Selain itu, peneliti menganalisis penyebab dari temuan-temuan selama pelaksanaan tindakan. Kemudian peneliti menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran berikutnya dengan mengacu pada temuan.

Siklus II

Pada siklus kedua kegiatan penelitian masih berlanjut dan masih menggunakan keempat komponen yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart. Pada siklus kedua pembelajaran diperbaiki sesuai dengan kekurangan yang terjadi pada siklus pertama. Hasil analisis yang telah dilakukan digunakan sebagai bahan refleksi untuk melihat keberhasilan maupun kekurangan proses pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai,

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Berikut prosedur penelitian pada siklus II.

1. Perencanaan Tindakan

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat pada pra penelitian, peneliti kemudian merencanakan tindakan apa yang akan dilakukan, meliputi.

- a. Menentukan jadwal tindakan.
 - b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).
 - c. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
 - d. Membuat instrumen pengumpul data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan lembar observasi beserta rubrik penilaian untuk melihat keterlaksanaan langkah-langkah model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dan peningkatan keterampilan proses siswa.
 - e. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).
- #### 2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pada siklus II sama dengan pelaksanaan pada siklus I yang membedakan dengan siklus I adalah materi yang dipelajari. Pada saat siklus I materi yang dipelajari adalah sumber energi dan perubahannya, hubungan manusia dan lingkungan, serta hak dan kewajiban. Sedangkan pada siklus II materi yang dipelajari yaitu wawancara, tempo dan tinggi rendah nada, serta hak dan kewajiban. Tahapan pada siklus II akan berubah setelah melakukan refleksi, pelaksanaan pada siklus II adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan lembar observasi dan rubrik penilaian keterampilan proses siswa kepada observer.
- b. Guru mengajak siswa bertepuk tangan, memfasilitasi siswa untuk membaca teks, melakukan tanya jawab terkait apa yang sudah diamati serta memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusinya (*Tumbuhkan*).
- c. Guru mengarahkan siswa untuk membuat daftar pertanyaan sebagai pedoman dalam melaksanakan kegiatan wawancara,

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

- kemudian memberi kesempatan secara langsung kepada siswa untuk melakukan kegiatan wawancara, menuliskan dan menyampaikan hasilnya (*Alami*).
- d. Guru memberikan penjelasan terkait topik wawancara yaitu bentuk usaha pelestarian lingkungan alam. Setelah itu, guru memutar lagu Bungong Jeumpa dengan maksud sebagai contoh salah satu flora di Indonesia yang harus dilestarikan dan kemudian guru menjelaskan tempo dan tinggi rendah nada pada lagu tersebut (*Namai*).
 - e. Guru memfasilitasi siswa untuk menyanyikan lagu Bungong Jeumpa dan setelah itu melakukan tanya jawab terkait makna lagu Bungong Jeumpa pada teks dialog. Kemudian guru memberi kesempatan pada siswa untuk berdiskusi dan menyampaikan hasil diskusinya serta guru menjelaskan materi tentang kewajiban manusia terhadap lingkungan (*Demonstrasikan*).
 - f. Guru memfasilitasi siswa untuk membuat peta pikiran berdasarkan apa yang sudah dipelajari dan siswa diberi kesempatan untuk menyampaikannya. Kemudian guru memberi penguatan materi (*Ulangi*).
 - g. Guru memberikan pujian, *reward* berupa bintang kepada setiap kelompok belajar, dan melakukan tepuk salut (*Rayakan*).

3. Observasi Tindakan

Observasi pada pembelajaran siklus II ini tidak jauh berbeda dengan observasi pada siklus I. Peneliti dibantu oleh tiga orang observer pada setiap siklusnya. Observer pertama yaitu guru kelas itu sendiri yang tentu sudah memahami karakteristik siswa secara keseluruhan, dua observer lainnya adalah teman sejawat dengan jurusan yang sama yaitu PGSD UPI Bumi Siliwangi. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti, berisi tentang terlaksana atau tidaknya penerapan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) serta tersedia pula kolom deskripsi guru dan siswa. Adapula lembar observasi terkait keterampilan proses siswa dengan mengacu pada rubrik penilaian yang sudah disediakan. Ketiga observer ini melakukan observasi pada siklus I dan siklus II sehingga dapat melihat perkembangan siswa dan perbaikan guru secara optimal di dalam pembelajaran.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

4. Refleksi

Pada kegiatan ini peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Peneliti meninjau ulang terkait pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dalam meningkatkan keterampilan proses siswa berdasarkan lembar observasi yang sudah diisi. Selain itu, peneliti menganalisis penyebab dari temuan-temuan selama pelaksanaan tindakan. Kemudian peneliti menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran berikutnya dengan mengacu pada temuan.

Siklus III

Pada siklus III ini kegiatan penelitian masih berlanjut dan masih menggunakan keempat komponen yang dikemukakan oleh Kemmis dan McTaggart. Pada siklus ketiga pembelajaran diperbaiki sesuai dengan kekurangan yang terjadi pada siklus kedua. Hasil analisis yang telah dilakukan digunakan sebagai bahan refleksi untuk melihat keberhasilan maupun kekurangan proses pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Berikut prosedur penelitian pada siklus III

1. Perencanaan Tindakan

Setelah melakukan studi pendahuluan dan langkah-langkah yang terdapat pada pra penelitian, peneliti kemudian merencanakan tindakan apa yang akan dilakukan, meliputi.

- a. Menentukan jadwal tindakan.
- b. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran tematik terpadu dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).
- c. Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS).
- d. Membuat instrumen pengumpul data berupa lembar observasi aktivitas guru dan siswa, dan lembar observasi beserta rubrik penilaian untuk melihat keterlaksanaan langkah-langkah model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dan peningkatan keterampilan proses siswa.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- e. Mempersiapkan sarana dan prasarana yang akan digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan).

2. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan pada siklus III sama dengan pelaksanaan pada siklus II. Tahapan pada siklus III akan berubah setelah melakukan refleksi. Pelaksanaan pada siklus III adalah sebagai berikut.

- a. Memberikan lembar observasi dan rubrik penilaian keterampilan proses siswa kepada observer.
- b. Guru memfasilitasi siswa untuk membaca, melakukan tanya jawab bersama-sama, berdiskusi, dan menyampaikan hasil diskusinya. Disini taklupa pula guru memberikan penjelasan terkait materi (*Tumbuhkan*).
- c. Guru mendatangkan pengalaman langsung dengan melakukan suatu percobaan sederhana tentang perubahan bentuk energi. Selain itu, siswa berkesempatan untuk menuliskan dan menyampaikan hasil percobaannya (*Alami*).
- d. Guru memberikan penjelasan atas apa yang sudah dilewati dan diketahui siswa terkait materi yang telah dan sedang dipelajari. Selain itu, siswa diberi kesempatan untuk berlatih mengerjakan soal, berdiskusi, dan menyampaikan baik hasil pekerjaannya sendiri maupun hasil diskusi (*Namai*).
- e. Guru memfasilitasi siswa untuk membaca, melakukan tanya jawab, mengerjakan soal latihan, berdiskusi, dan tentu yang paling penting adalah siswa berkesempatan untuk menyampaikan apa yang sudah ia kerjakan. Tidak lupa pula guru memberikan penjelasan terkait materi (*Demonstrasikan*).
- f. Guru mengarahkan siswa untuk membuat kesimpulan materi yang sudah dipelajari dan menyampaikan hasilnya di depan kelas. Selain itu, guru memberikan penguatan materi kepada siswa (*Ulangi*).
- g. Guru memberikan pujian, *reward* berupa bintang kepada setiap kelompok belajar, dan melakukan tepuk salut (*Rayakan*).

3. Observasi Tindakan

Observasi pada pembelajaran siklus III ini tidak jauh berbeda dengan observasi pada siklus II. Peneliti dibantu oleh tiga orang observer pada setiap siklusnya. Observer pertama yaitu guru kelas itu

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

sendiri yang tentu sudah memahami karakteristik siswa secara keseluruhan, dua observer lainnya adalah teman sejawat dengan jurusan yang sama yaitu PGSD UPI Bumi Siliwangi. Observasi dilakukan dengan berpedoman pada lembar observasi yang telah disediakan oleh peneliti, berisi tentang terlaksana atau tidaknya penerapan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) serta tersedia pula kolom deskripsi guru dan siswa. Adapula lembar observasi terkait keterampilan proses siswa dengan mengacu pada rubrik penilaian yang sudah disediakan. Ketiga observer ini melakukan observasi pada siklus I, siklus II dan III sehingga dapat melihat perkembangan siswa serta perbaikan guru secara optimal di dalam pembelajaran.

4. Refleksi

Pada kegiatan ini peneliti mengevaluasi proses pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Peneliti meninjau ulang terkait pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan) dalam meningkatkan keterampilan proses siswa berdasarkan lembar observasi yang sudah diisi. Selain itu, peneliti menganalisis penyebab dari temuan-temuan selama pelaksanaan tindakan. Kemudian peneliti menentukan alternatif pemecahan masalah untuk memperbaiki pelaksanaan pembelajaran berikutnya dengan mengacu pada temuan.

Pada tahap ini setelah proses selesai dilaksanakan sampai tahap refleksi, maka selanjutnya dapat ditarik kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian dan pembahasan. Hal ini dilakukan agar dapat memberikan gambaran tentang kelemahan dan kelebihan pada setiap siklusnya. Dari kesimpulan ini dapat diketahui sejauh mana peningkatan baik proses maupun hasil terutama keterampilan proses siswa.

G. Pengolahan dan Analisis Data

Analisis data dilakukan peneliti sejak awal pada setiap aspek penelitian. Pada waktu pencatatan lapangan tentang pembelajaran di kelas dilakukan, peneliti langsung menganalisis segala yang dilihat dan diamatinya. Analisis data yang digunakan oleh peneliti berupa analisis data kualitatif dan kuantitatif.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

1. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan peneliti untuk menganalisis penerapan model *TANDUR* dalam pembelajaran kuantum untuk meningkatkan keterampilan proses siswa. Menurut Sugiyono (2013, hlm. 338) analisis ini terdiri dari tiga komponen utama yaitu :

a. Reduksi data (*data reduction*)

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya dan membuang yang tidak perlu. Dengan begitu data yang telah direduksi akan memberikan Gambaran lebih jelas dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data dan selanjutnya mencari apa yang diperlukan.

b. Penyajian data (*data display*)

Penyajian data menurut Sugiyono (2013, hlm. 241) dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Miles dan Huberman menyatakan yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks.

c. Verifikasi data (*conclusion drawing*)

Langkah ketiga dalam analisis data kualitatif menurut Miles dan Huberman dalam Sugiyono (2013, hlm. 345) adalah kesimpulan atau verifikasi. Kesimpulan dalam penelitian kualitatif yang diharapkan merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau Gambaran suatu objek yang sebelumnya masih remang-remang sehingga setelah diteliti menjadi jelas.

2. Analisis Data Kuantitatif

Analisis data hasil observasi keterampilan proses siswa yaitu dengan menentukan skor maksimum untuk keterampilan proses siswa, kemudian menjumlah skor yang diperoleh setiap subjek dan mencari persentase hasil pengukuran keterampilan proses siswa. Untuk menghitung persentase hasil pengukuran keterampilan proses siswa maka dapat dihitung dengan rumus :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu

NP = Nilai persen yang dicari atau diharapkan
 R = Skor mentah yang diperoleh siswa
 SM = Skor maksimum

Purwanto (dalam Iman, 2016)

Skor yang diperoleh kemudian disesuaikan dengan kategori yang telah di tentukan. Kategori tersebut dapat dilihat pada tabel 3.2 di bawah ini :

Tabel 3.2 Interpretasi Keterampilan Proses

Persentase	Kategori
93%-100%	Sangat Baik
84%-92%	Baik
75%-83%	Cukup
<75%	Butuh bimbingan

H. Indikator Keberhasilan

Untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan dapat meningkatkan keterampilan proses siswa maka dapat digunakan beberapa indikator keberhasilan. Untuk indikator keberhasilan proses, dapat dilihat dengan cara membandingkan hasil observasi aktivitas guru dan siswa. Tindakan dinilai berhasil apabila guru dan siswa mampu melaksanakan setiap tahapan dari model TANDUR (Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasikan, Ulangi, Rayakan). Tahapan tersebut mulai dari *tumbuhkan* dengan berusaha mengikutsertakan siswa dalam belajar dan memotivasi untuk tertarik mengikuti pembelajaran, *alami* yakni memberikan pengalaman langsung kepada siswa, *namai* dengan menyediakan konsep, prinsip atas pengalaman yang sudah dilewati, selanjutnya siswa diberikan kesempatan untuk menunjukkan apa yang sudah diketahui pada tahap *demonstrasikan*, mengulangi apa yang telah dipelajari pada tahap *ulangi* dan terakhir adalah *rayakan* sebagai pengakuan atas penyelesaian, partisipasi serta pemerolehan keterampilan dan ilmu pengetahuan.

Sedangkan untuk indikator keberhasilan hasil, dapat dilihat dengan cara membandingkan hasil keterampilan proses siswa sebelum tindakan dan setelah akhir tindakan. Tindakan dinilai berhasil

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
 perpustakaan.upi.edu

meningkatkan keterampilan proses siswa apabila siswa sudah mampu menggunakan alat inderanya pada seluruh kegiatan mengamati, dapat menyelesaikan tugas berdasarkan fakta yang relevan dan dihubungkan dengan hasil pengamatannya, dapat menyimpulkan hasil pengamatan, dapat menyelesaikan tugas dengan menggunakan konsep yang sesuai, dapat membuat laporan hasil pengamatan sesuai konsep yang telah dipelajari, dan mampu menjelaskan hasil pengamatan secara lisan maupun tulisan.

Selain itu, secara individual siswa dinyatakan berhasil apabila telah mampu mencapai KKM yang ditentukan sekolah yaitu 75 atau dapat dikatakan persentase ketercapaian keterampilan prosesnya $\geq 75\%$. Adapun suatu kelas dikatakan meningkat keterampilan prosesnya apabila secara klasikal $\geq 85\%$ siswa sudah mencapai persentase ketercapaian keterampilan prosesnya $\geq 75\%$. Hal ini didasari oleh keputusan Depdikbud (dalam Trianto, 2010, hlm. 41) yang menyatakan bahwa suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika dalam kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya.

Kenny Mauddi Rachmayanti, 2018

PENERAPAN MODEL TANDUR (TUMBUHKAN, ALAMI, NAMAI, DEMONSTRASIKAN, ULANGI, RAYAKAN) UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN PROSES SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |
perpustakaan.upi.edu